

## AUTOMATISMES

QUESTIONS FLASH

### Rituel 1

Effectuer des calculs simples avec des décimaux

1 a.  $1 - (0,3 + 0,25) =$  .....

b.  $0,4 \times 300 =$  .....

c.  $0,6 \times 0,4 + 0,7 \times 0,2 =$  .....

2 On lance un dé tétraédrique truqué. Le tableau suivant donne la probabilité d'obtenir chaque face.

Issue	1	2	3	4	Total
Probabilité	0,2	0,05	0,42	.....	1

a. Quelle est la probabilité d'obtenir 4 ?

.....

b. Quelle est la probabilité de tomber sur une face avec un nombre impair ?

.....

Résoudre une équation du premier degré

3 Résoudre les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$ .

a.  $0,4p = 0,16$  .....

b.  $0,25p = 200$  .....

c.  $0,8 = \frac{p}{0,6}$  .....

### Rituel 3

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

1 a. 40 % de 500 = .....

b. 50 % de 48 % = .....

2 Dans une urne de 360 boules, il y a 20 % de boules rouges et 30 % de boules noires. Les autres sont jaunes. Combien y a-t-il de boules :

a. rouges ? ..... b. noires ? ..... c. jaunes ? .....

Effectuer une application numérique d'une formule

3 On sait que  $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$ .  
Si  $p(A) = 0,6$ ,  $p(B) = 0,25$  et  $p(A \cap B) = 0,05$ , combien vaut  $p(A \cup B)$  ?

.....

### Rituel 2

Effectuer des calculs simples avec des fractions

1 a.  $1 - \frac{1}{3} =$  ..... b.  $\frac{4}{5} \times 550 =$  .....

2 a.  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} + \frac{5}{8} =$  ..... b.  $1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) =$  .....

3 A est un événement tel que  $p(A) = \frac{7}{12}$ .  
Quelle est la probabilité de l'événement contraire  $\bar{A}$  ?

.....

Résoudre une équation du second degré

4 Résoudre les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$ .

a.  $x^2 = 900$  .....

b.  $x^2 = -4$  .....

c.  $p^2 = 0,36$  .....

d.  $p^2 = 0,09$  .....

### Rituel 4

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

1 a. 20 % de 300 = ..... b. 25 % de 820 = .....

2 a. 30 % de 70 % = ..... b. 10 % de 48 % = .....

3 Dans une urne de 140 boules, il y a 10 % de boules vertes et 30 % de roses. Les autres sont bleues. Combien y a-t-il de boules :

a. vertes ? ..... b. roses ? ..... c. bleues ? .....

Utiliser un ordre de grandeur pour contrôler un résultat

4 Adlan et Awa ont calculé une probabilité. Adlan trouve 0,7 et Awa trouve 1,2. Est-ce possible ?

.....

5 Sans calculatrice, donner un ordre de grandeur du tiers de 298.

.....

### Rituel 5

#### Effectuer des calculs simples avec des décimaux

1 a.  $1 - (0,4 + 0,35) =$  .....

b.  $0,5 \times 60 =$  .....

2 a.  $0,3 \times 0,4 + 0,7 \times 0,8 =$  .....

b.  $1 - 0,2 \times 0,9 =$  .....

3 On lance un dé tétraédrique truqué. Le tableau suivant donne la probabilité d'obtenir chaque face.

Issue	1	2	3	4	Total
Probabilité	0,5	0,05	.....	0,15	1

a. Compléter le tableau avec la valeur manquante.

b. Quelle est la probabilité de tomber sur une face avec un nombre supérieur ou égal à 2 ? .....

#### Effectuer une application numérique d'une formule

4 On sait que  $p(A \cap B) = p(A) + p(B) - p(A \cup B)$ .

Si  $p(A) = 0,7$ ,  $p(B) = 0,35$  et  $p(A \cup B) = 0,8$ , combien vaut  $p(A \cap B)$  ?

.....  
.....

### Rituel 6

#### Effectuer des calculs simples avec des fractions

1 a.  $1 - \frac{3}{4} =$  ..... b.  $\frac{4}{3} \times 660 =$  .....

2 a.  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} + \frac{5}{6} =$  .....

b.  $1 - \left( \frac{1}{5} + \frac{1}{10} \right) =$  .....

3 A est un événement tel que  $p(A) = \frac{3}{11}$ .

Quelle est la probabilité de l'événement contraire  $\bar{A}$  ?

.....

#### Résoudre une équation du second degré

4 Résoudre les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$ .

a.  $x^2 = 144$  .....

b.  $x^2 = -9$  .....

c.  $x^2 = 2\,500$  .....

5 Résoudre les équations suivantes dans  $[0 ; 1]$ .

a.  $p^2 = 0,16$  .....

b.  $p^2 = 0,49$  .....

c.  $p^2 = 1,69$  .....

### Rituel 7

#### Passer d'une écriture à une autre

1 Donner l'écriture décimale de  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{6}{5}$ ,  $\frac{45}{10}$  et  $\frac{8}{100}$ .

.....

2 Donner l'écriture décimale de 72 %, 9 %, 250 % et 0,7 %.

.....

3 Donner l'écriture fractionnaire de « deux tiers », « un quart », « huit centièmes » et « un et demi ».

.....

#### Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

4 Dans une entreprise de 60 employés, 30 % sont des commerciaux. Calculer le nombre de commerciaux.

.....

5 Dans un orchestre, il y a 12 flûtistes sur un effectif total de 120.

Quelle est la proportion de flûtistes dans l'orchestre ?

.....

.....

### Rituel 8

#### Passer d'une écriture à une autre

1 Donner l'écriture décimale de  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{8}{10}$  et  $\frac{5}{2}$ .

.....

2 Donner l'écriture décimale de 27 %, 5 %, 102 % et 0,4 %.

.....

3 Donner l'écriture fractionnaire de « un tiers », « trois quarts », « huit dixièmes » et « trois demis ».

.....

#### Résoudre une équation du premier degré

4 Résoudre les équations suivantes dans  $[0 ; 1]$ .

a.  $0,2p + 0,09 = 0,15$  .....

b.  $0,5(1 - p) = 0,35$  .....

5 Résoudre les équations suivantes dans  $[0 ; 1]$ .

a.  $\frac{0,16}{p} = 0,48$  .....

b.  $0,3(1 - p) + 0,01 = 0,07$  .....

.....

.....